



BUNDESGESELLSCHAFT
FÜR ENDLAGERUNG

Basiskonzept zur Ermittlung von Standortregionen für die übertägige Erkundung gemäß § 14 StandAG

Stand 08.02.2022

Basiskonzept zur Ermittlung von Standortregionen für die übertägige Erkundung gemäß § 14 StandAG



Projekt	PSP-Element	Funktion/Thema	Komponente	Baugruppe	Aufgabe	UA	Lfd.-Nr.	Rev
NAAN	NNNNNNNNNN	NNAAANN	AANNNA	AANN	AAAA	AA	NNNN	NN
SG	01101				B	TF	0001	00

Blatt: 3

Inhaltsverzeichnis

Deckblatt	1
Revisionsblatt	2a
Inhaltsverzeichnis	3
Abbildungsverzeichnis	4
Abkürzungsverzeichnis	4
1 Einführung	5
1.1 Veranlassung	5
1.2 Gegenstand und Zielsetzung	5
1.3 Abgrenzung	6
2 Ermittlung von Standortregionen für übertägige Erkundung (§ 14 StandAG)	7
2.1 Vorgehen im Rahmen der Methodenentwicklungen zur Ermittlung von Standortregionen für die übertägige Erkundung	8
3 Die repräsentativen vorläufigen Sicherheitsuntersuchungen	10
3.1 Ziel der repräsentativen vorläufigen Sicherheitsuntersuchungen	10
3.2 Inhalte der repräsentativen vorläufigen Sicherheitsuntersuchungen	10
4 Erneute Anwendung der geowissenschaftlichen Abwägungskriterien nach § 24 StandAG	14
5 Anwendung der planungswissenschaftlichen Abwägungskriterien nach den Vorgaben von § 25 StandAG	15
6 Standortbezogene Erkundungsprogramme für übertägige Erkundung	16
7 Umgang mit Gebieten mit nicht hinreichender Datenlage (§ 14 Abs. 2 StandAG)	17
8 Berücksichtigung der Ergebnisse aus der Fachkonferenz Teilgebiete	17
9 Vorschlag von Standortregionen für die übertägige Erkundung	19
10 Ausblick für das Jahr 2022	20
11 Literaturverzeichnis	23
Anzahl der Blätter dieses Dokumentes	23

Basiskonzept zur Ermittlung von Standortregionen für die übertägige Erkundung gemäß § 14 StandAG



Projekt	PSP-Element	Funktion/Thema	Komponente	Baugruppe	Aufgabe	UA	Lfd.-Nr.	Rev
NAAN	NNNNNNNNNN	NNAAANN	AANNNA	AANN	AAAA	AA	NNNN	NN
SG	01101				B	TF	0001	00

Blatt: 4

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Schematische Darstellung der Ermittlung von Standortregionen für die übertägige Erkundung gem. § 14 StandAG	8
Abbildung 2:	Schematische Darstellung der rvSU gemäß EndlSiUntV.	12
Abbildung 3:	Übersicht der BGE-seitig geplanten Veranstaltungen rund um die öffentliche Vorstellung und Diskussion des Arbeitsstandes zur Methode rvSU	20
Abbildung 4:	Auszug wesentlicher Veranstaltungen des Jahres 2022	22

Abkürzungsverzeichnis

AK	Ausschlusskriterien
BMU	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit
ELO	Elektronischer Leitz-Ordner
EndlSiAnfV	Endlagersicherheitsanforderungsverordnung
EndlSiUntV	Endlagersicherheitsuntersuchungsverordnung
ewG	Einschlusswirksamer Gebirgsbereich
geoWK	Geowissenschaftliche Abwägungskriterien
GOK	Geländeoberkante
MA	Mindestanforderungen
planWK	Planungswissenschaftliche Abwägungskriterien
QS	Qualitätssicherung
rvSU	Repräsentative vorläufige Sicherheitsuntersuchungen
SGD	Staatlichen Geologischen Diensten
StandAG	Standortauswahlgesetz vom 5. Mai 2017 (BGBl. I S. 1074), das zuletzt durch Artikel 247 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist
SR	Standortregion
TG	Teilgebiet
UR	Untersuchungsraum
ZBTG	Zwischenbericht Teilgebiete

Basiskonzept zur Ermittlung von Standortregionen für die übertägige Erkundung gemäß § 14 StandAG



Projekt	PSP-Element	Funktion/Thema	Komponente	Baugruppe	Aufgabe	UA	Lfd.-Nr.	Rev
NAAN	NNNNNNNNNN	NNAAANN	AANNNA	AANN	AAAA	AA	NNNN	NN
SG	01101				B	TF	0001	00

Blatt: 5

1 Einführung

1.1 Veranlassung

Am 21. September 2016 wurde die Bundesgesellschaft für Endlagerung mbH (BGE) im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU) auf Basis des Gesetzes zur Neuordnung der Organisationsstruktur im Bereich der Endlagerung aus dem Juli 2016 gegründet.

Die Durchführung des Standortauswahlverfahrens richtet sich nach dem Standortauswahlgesetz (StandAG). Die ursprüngliche Fassung des Gesetzes zur Suche und Auswahl eines Standortes für ein Endlager für wärmeentwickelnde radioaktive Abfälle (StandAG 2013) vom 23. Juli 2013 (Bundesgesetzblatt (BGBl.) I S. 2553) trat nach Evaluierung durch den Bundestag am 16. Mai 2017 außer Kraft. Zeitgleich trat die Neufassung, das Gesetz zur Suche und Auswahl eines Standortes für ein Endlager für hochradioaktive Abfälle, Art. 1 des Gesetzes vom 5. Mai 2017 (BGBl. I S. 1074), überwiegend zum 16. Mai 2017 in Kraft. Letzte Änderungen des Standortauswahlgesetzes erfolgten durch Artikel 247 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) und traten am 27. Juni 2020 in Kraft.

Die Übertragung der Wahrnehmung der Aufgaben des Bundes nach § 9a Abs. 3 S. 1 des Atomgesetzes (AtG) auf die Bundesgesellschaft für Endlagerung mbH (BGE) erfolgte gemäß § 9a Abs. 3 S. 2 AtG am 25.04.2017. Damit ist die BGE Vorhabenträgerin für das Standortauswahlverfahren nach § 3 Abs. 1 StandAG. Am 5. September 2017 erfolgte der offizielle Start des Standortauswahlverfahrens in Berlin. Nach § 13 StandAG ist die Vorhabenträgerin zur Veröffentlichung ihrer ersten Zwischenergebnisse im Zwischenbericht Teilgebiete verpflichtet.

Im Anhang 1 ist der Gesetzestext zu §§ 1, 12, 13, 22, 23, 24 und 36 StandAG aufgeführt und mit den jeweils korrespondierenden Passagen aus der Begründung des Gesetzentwurfs (BT-Drs. 18/11398) hinterlegt.

1.2 Gegenstand und Zielsetzung

Das vorliegende Dokument stellt die grundlegende Herangehensweise der Vorhabenträgerin im Zuge des Schrittes 2 der Phase I des Standortauswahlverfahrens dar. Ziel der Arbeiten im Rahmen des § 14 StandAG ist die Ermittlung von Standortregionen für die übertägige Erkundung auf Basis der zuvor ermittelten Teilgebiete. Im Zuge der Ermittlung von Standortregionen werden durch das vergleichende Standortauswahlverfahren auf Basis wissenschaftlicher Kriterien und Anforderungen jene Standortregionen ermittelt, welche die Anforderungen der bestmöglichen Sicherheit eines Endlagers für den Nachweiszeitraum von einer Million Jahren erfüllen können. Die übertägige Erkundung der Standortregionen erfolgt nach der Entscheidung durch den Bundesgesetzgeber in der Phase II des Standortauswahlverfahrens.

Um die übertägige Erkundung in Phase II zielführend zu gestalten, ist es erforderlich eine begrenzte Anzahl von Standortregionen mit einer für die übertägige Erkundung handhabbaren Fläche auszuweisen. Dies erfordert eine deutliche Einengung der großflächigen Teilgebiete in den Wirtsgesteinen Tongestein, stratiformes Steinsalz sowie Kristallingestein. Mit Blick auf steilstehende Salzstrukturen

Basiskonzept zur Ermittlung von Standortregionen für die übertägige Erkundung gemäß § 14 StandAG



Projekt	PSP-Element	Funktion/Thema	Komponente	Baugruppe	Aufgabe	UA	Lfd.-Nr.	Rev
NAAN	NNNNNNNNNN	NNAAANN	AANNNA	AANN	AAAA	AA	NNNN	NN
SG	01101				B	TF	0001	00

Blatt: 6

ist im Wesentlichen die differenzierte Bewertung des internen Aufbaus der einzelnen Salzkörper die zentrale Herausforderung, um die günstigsten Gebiete zu identifizieren.

Für das Erreichen des Ziels werden gemäß § 14 StandAG die repräsentativen vorläufigen Sicherheitsuntersuchungen (rvSU) nach § 27 StandAG, die geoWK gemäß § 24 StandAG und nach Maßgabe von § 25 StandAG die planungswissenschaftlichen Abwägungskriterien (planWK) angewendet. Mit Hilfe dieser „Werkzeuge“ soll das Ziel der Phase I Schritt 2, aus den 90 Teilgebieten (TG), die aktuell 54% der Fläche Deutschland abdecken, Standortregionen für die die übertägige Erkundung zu ermitteln, erreicht werden.

1.3 Abgrenzung

Das vorliegende Basiskonzept enthält keine detaillierten methodischen Beschreibungen zur Durchführung der rvSU oder der Anwendung der Kriterien und Mindestanforderungen. Auch erläutert die Unterlage nicht die methodische Vorgehensweise zur Erarbeitung standortbezogener Erkundungsprogramme. Die jeweilige Methode wird zu gegebener Zeit durch die BGE vorgelegt, beginnend mit einem Arbeitsstand der Methodik für die Durchführung der repräsentativen vorläufigen Sicherheitsuntersuchungen, der Ende März 2022 vorgelegt wird.

Basiskonzept zur Ermittlung von Standortregionen für die übertägige Erkundung gemäß § 14 StandAG



Projekt	PSP-Element	Funktion/Thema	Komponente	Baugruppe	Aufgabe	UA	Lfd.-Nr.	Rev
NAAN	NNNNNNNNNN	NNAAANN	AANNNA	AANN	AAAA	AA	NNNN	NN
SG	01101				B	TF	0001	00

Blatt: 7

2 Ermittlung von Standortregionen für übertägige Erkundung (§ 14 StandAG)

Die Ermittlung von Standortregionen für die übertägige Erkundung gem. § 14 StandAG erfolgt auf Basis der zuvor gemäß § 13 StandAG ermittelten Teilgebiete. Für die ermittelten Teilgebiete werden jeweils repräsentative vorläufige Sicherheitsuntersuchungen gem. § 27 StandAG durchgeführt, bevor durch die erneute Anwendung der geowissenschaftlichen Abwägungskriterien nach § 24 StandAG günstige Standortregionen ermittelt werden. Die Anwendung der planungswissenschaftlichen Abwägungskriterien geschieht gemäß den Vorgaben in § 25 StandAG. Sie kann der Einengung von großen, potenziell für ein Endlager geeigneten Gebieten dienen oder für einen Vergleich zwischen Gebieten herangezogen werden, die unter Sicherheitsaspekten als gleichwertig zu betrachten sind. Des Weiteren werden für die Standortregionen standortbezogene Erkundungsprogramme für die übertägige Erkundung, nach Maßgabe der Kriterien und Mindestanforderungen gem. §§ 22 bis 24 StandAG und ggf. der weiterentwickelten vorläufigen Sicherheitsuntersuchungen gem. § 16 Abs. 1 StandAG, erarbeitet.

Die BGE fasst den Vorschlag für die übertägig zu erkundenden Standortregionen mit Begründung, den Ergebnissen aus der Fachkonferenz zu den Teilgebieten gem. § 13 StandAG und den standortbezogenen Erkundungsprogrammen in Form eines Berichtes zusammen und übermittelt diesen an das BASE.

Die bereits oben dargelegte grundsätzliche Vorgehensweise bei der Ermittlung von Standortregionen für die übertägige Erkundung gemäß § 14 StandAG ist in Abbildung 1 schematisch dargestellt. Die Darlegungen im StandAG zur Ermittlung der Standortregionen führen nicht explizit zu einer erneuten Anwendung der Ausschlusskriterien gem. § 22 StandAG und der Mindestanforderungen gem. § 23 StandAG. Dies wird erst wieder im Zuge der übertägigen Erkundungen gem. § 16 StandAG gefordert.

Die BGE wird dennoch die Ausschlusskriterien und Mindestanforderungen gem. §§ 22 und 23 StandAG im Zuge der Ermittlung von Standortregionen abprüfen. Aufgrund des neuartigen Verfahrens, ohne hinreichende Erfahrungswerte, wird so eine Weiterentwicklung und damit eine kontinuierliche Verbesserung der Anwendungstechniken im Sinne eines lernenden Verfahrens möglich. Des Weiteren wird durch eine sukzessive Digitalisierung analog vorliegender Daten in den Archiven der Bundes-, Landesbehörden und anderen Institutionen der vorliegende Datenbestand erweitert. Damit können Gebiete mit geringer Abdeckung von Geologiedaten durch die nun mögliche Anwendung der Kriterien und Mindestanforderungen entsprechend bestätigt oder ausgeschlossen werden.

Basiskonzept zur Ermittlung von Standortregionen für die übertägige Erkundung gemäß § 14 StandAG

Projekt	PSP-Element	Funktion/Thema	Komponente	Baugruppe	Aufgabe	UA	Lfd.-Nr.	Rev
NAAN	NNNNNNNNNN	NNAAANN	AANNNA	AANN	AAAA	AA	NNNN	NN
SG	01101				B	TF	0001	00

Blatt: 8

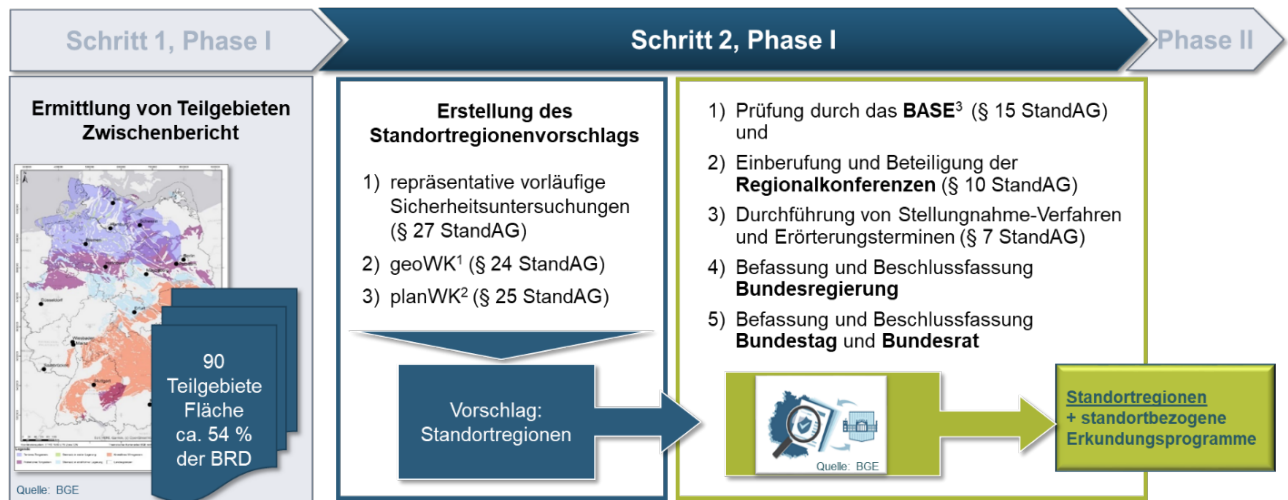


Abbildung 1: Schematische Darstellung der Ermittlung von Standortregionen für die übertägige Erkundung gem. § 14 StandAG

2.1 Vorgehen im Rahmen der Methodenentwicklungen zur Ermittlung von Standortregionen für die übertägige Erkundung

Die Methodenentwicklung zur Durchführung der rvSU, der erneuten Anwendung der geowissenschaftlichen Abwägungskriterien (geoWK) und einer eventuellen Anwendung der planungswissenschaftlichen Abwägungskriterien (planWK) erfolgt unter Berücksichtigung der geltenden rechtlichen Vorgaben direkt an praktischen Beispielen, d. h. an Teilgebieten, die für die Methodenentwicklung ausgewählt wurden, die sogenannten *Gebiete zur Methodenentwicklung*:

- [Teilgebiet 001_00](#) (Opalinuston) in Baden-Württemberg und Bayern
- Teile des [Teilgebiets 009_00 Kristallin](#) (Saxothuringikum), das sich von Baden-Württemberg und Bayern bis nach Sachsen erstreckt
- [Teilgebiet 035_00](#) (Salzstock Bahlburg) in der Nähe von Hamburg
- [Teilgebiet 078_02](#) (Steinsalz in flacher Lagerung im Thüringer Becken)

Die Methodenentwicklung für die Durchführung der rvSU, der erneuten Anwendung der geoWK und der Anwendung planWK ist kein einmaliger und abschließender Vorgang, sondern wird sich im Sinne des lernenden Verfahrens über den gesamten Zeitraum von Schritt 2 hinweg weiterentwickeln können.

Die in diesem Konzept dargestellte Vorgehensweise folgt grundsätzlich einem linearen Ansatz, wobei die tatsächliche Bearbeitung im Zuge der Durchführung der rvSU und Anwendung der geoWK parallel erfolgen kann. Im Rahmen der praktischen Anwendung können Vorgehensweisen in den jeweiligen Gebieten an die ortsspezifischen Gegebenheiten angepasst werden.

Kern des Konzepts ist es eine Vorgehensweise zu wählen, die – wo immer möglich – eine differenzierte räumliche Bewertung des jeweiligen Gebiets erlaubt. In den rvSU ist zunächst grundsätzlich der sichere Einschluss darzustellen und detailliert zu bewerten. Zusätzlich werden in den rvSU alle

Basiskonzept zur Ermittlung von Standortregionen für die übertägige Erkundung gemäß § 14 StandAG



Projekt	PSP-Element	Funktion/Thema	Komponente	Baugruppe	Aufgabe	UA	Lfd.-Nr.	Rev
NAAN	NNNNNNNNNN	NNAAANN	AANNNA	AANN	AAAA	AA	NNNN	NN
SG	01101				B	TF	0001	00

Blatt: 9

erforderlichen Informationen zusammengestellt, um Mittels der geoWK die geologische Gesamtsituation zu bewerten und in einem sicherheitsgerichteten Vergleich die Standortregionen nachvollziehbar zu ermitteln.

Wenn im Rahmen der Methodenentwicklung erkennbar wird, dass das Konzept nicht sinnvoll anwendbar ist, sind angepasste Vorgehensweisen zu entwickeln und entsprechend zu erläutern.

Eine identische Vorgehensweise in allen Gebieten ist nicht erforderlich, es sollte aber auf eine konsistente Vorgehensweise bei der Bearbeitung geachtet werden insofern fachlich keine Widersprüche bestehen. Des Weiteren ist entsprechend darzustellen, dass sich aus eventuellen unterschiedlichen Vorgehensweisen keine Ungleichbehandlungen ergeben.

Im Folgenden werden die drei nach § 14 StandAG für die Ermittlung von Standortregionen für die übertägige Erkundung zur Verfügung stehenden Werkzeuge rvSU, geoWK und planWK erläutert sowie übergeordnete konzeptionelle Ideen zur Bearbeitung dargestellt. Diese Ideen bilden einen aktuellen Arbeitsstand der Strategie- und Grobkonzeptentwicklung ab.

Basiskonzept zur Ermittlung von Standortregionen für die übertägige Erkundung gemäß § 14 StandAG



Projekt	PSP-Element	Funktion/Thema	Komponente	Baugruppe	Aufgabe	UA	Lfd.-Nr.	Rev
NAAN	NNNNNNNNNN	NNAAANN	AANNNA	AANN	AAAA	AA	NNNN	NN
SG	01101				B	TF	0001	00

Blatt: 10

3 Die repräsentativen vorläufigen Sicherheitsuntersuchungen

Gemäß § 27 StandAG sind während des Standortauswahlverfahrens vorläufige Sicherheitsuntersuchungen durchzuführen. Diese sollen sicherstellen, dass ein Standort mit günstigen Voraussetzungen ausgewählt wird und der Sicherheitsnachweis im Genehmigungsverfahren nach § 9b Abs. 1a des Gesetzes über die friedliche Verwendung der Kernenergie und den Schutz gegen ihre Gefahren (Atomgesetz – AtG) entsprechend geführt werden kann (AtG 2018).

Die vorläufigen Sicherheitsuntersuchungen ermöglichen schon während des Standortauswahlverfahrens durch die Einbeziehung von Sicherheits- und Nachweiskonzepten und technischen Endlagerkonzepten eine ganzheitliche sicherheitsgerichtete Betrachtung der im Standortauswahlverfahren untersuchten Standortregionen und Standorte. Ziel der vorläufigen Sicherheitsuntersuchungen ist der Nachweis eines langzeitsicheren Einschlusses von radioaktiven Abfällen, deren enthaltenen Radionukliden und sonstigen Schadstoffen für eine Standortregion. Die im StandAG geregelten vorläufigen Sicherheitsuntersuchungen dienen insgesamt der vergleichenden Bewertung für die Empfehlung eines Standortes für ein Endlager für hochradioaktive Abfälle. Dabei werden die positiven und negativen Auswirkungen von unterschiedlichen geologischen Merkmalen verschiedener Standortregionen bzw. Standorte mit Blick auf die Sicherheit eines Endlagersystems betrachtet.

Die vorläufigen Sicherheitsuntersuchungen im Standortauswahlverfahren finden gem. StandAG in verschiedenen Verfahrensabschnitten statt. Im Zuge der Ermittlung von Standortregionen gem. § 14 StandAG finden erstmalig sogenannte „repräsentative vorläufige Sicherheitsuntersuchungen“ statt. Diese werden für jedes Teilgebiet zur Ermittlung der Standortregionen durchgeführt. Im Zuge der übertägigen Erkundungen gem. § 16 StandAG werden für die jeweils übertägig zu erkundenden Standortregionen „weiterentwickelte vorläufige Sicherheitsuntersuchungen“ durchgeführt. Die „umfassenden vorläufigen Sicherheitsuntersuchungen“ finden im Rahmen der untertägigen Erkundungen der gesetzlich festgelegten Standorte statt.

3.1 Ziel der repräsentativen vorläufigen Sicherheitsuntersuchungen

Das Ziel der rvSU ist es zu beurteilen, in welchen Gebieten nach einer umfassenden Bewertung des Endlagersystems (§ 10 EndlSiUntV), der sichere Einschluss der radioaktiven Abfälle nach § 4 EndlSiAnfV erwartet werden kann. Dabei wird die Sicherheit und Robustheit des Endlagersystems bewertet. Zusätzlich bilden die Ergebnisse der rvSU in der weiteren Bearbeitung die Grundlage für die Bewertung der geologischen Gesamtsituation und den Vergleich von Gebieten für die Ermittlung der Standortregionen für die übertägige Erkundung nach § 14 StandAG.

3.2 Inhalte der repräsentativen vorläufigen Sicherheitsuntersuchungen

Die Rahmenbedingungen und Anforderungen an die vorläufigen Sicherheitsuntersuchungen (vSU) sind in der Endlagersicherheitsuntersuchungsverordnung (EndlSiUntV) und der Endlagersicherheitsanforderungsverordnung (EndlSiAnfV) geregelt. Die EndlSiUntV enthält zudem einige Ausnahmeregelungen für die rvSU. So entfallen für die rvSU die Analyse der betrieblichen Sicherheit und der Langzeitsicherheit nach den §§ 8 und 9 EndlSiUntV. Diese Inhalte sind in den rvSU in vereinfachter Form in der Analyse des Endlagersystems nach § 7 Abs. 6 EndlSiUntV enthalten.

Basiskonzept zur Ermittlung von Standortregionen für die übertägige Erkundung gemäß § 14 StandAG



Projekt	PSP-Element	Funktion/Thema	Komponente	Baugruppe	Aufgabe	UA	Lfd.-Nr.	Rev
NAAN	NNNNNNNNNN	NNAAANN	AANNNA	AANN	AAAA	AA	NNNN	NN
SG	01101				B	TF	0001	00

Blatt: 11

Zunächst müssen für die Bearbeitung der rvSU pro TG Untersuchungsräume (UR) ausgewiesen werden (§ 3 EndlSiUntV). Für jeden UR ist eine separate rvSU durchzuführen (§ 3 Abs. 4 EndlSiUntV), die die folgenden Inhalte umfasst:

- Geosynthese (§ 5 EndlSiUntV)
- Vorläufiges Sicherheitskonzept (§ 6 Abs. 1 EndlSiUntV)
- Vorläufige Auslegung des Endlagers (§ 6 Abs. 4 EndlSiUntV)
- Optimierung des Endlagersystems (§ 6 Abs. 3 EndlSiUntV)
- Analyse des Endlagersystems (§ 7 EndlSiUntV)
- Umfassende Bewertung des Endlagersystems (§ 10 EndlSiUntV)
- Bewertung von Ungewissheiten (§ 11 EndlSiUntV)
- Ableitung des Erkundungs-, Forschungs- und Entwicklungsbedarfs (§ 12 EndlSiUntV)

Der Ablauf und Inhalt der rvSU ist in Abbildung 2 schematisch dargestellt. Zunächst werden übergeordnete Grundlagen erarbeitet, die UR-übergreifend für die Analyse und Bewertung des jeweiligen Endlagersystems benötigt werden:

- die Zusammenstellung der Abfallspezifikationen (Menge, Art, Zusammensetzung, Aktivität, § 4 EndlSiUntV)
- die Erstellung vorläufiger Sicherheitskonzepte (§ 6 Abs. 1 EndlSiUntV)
- die Erstellung vorläufiger Auslegungen des Endlagers (§ 6 Abs. 2 und 4 EndlSiUntV)
- die Erstellung eines Dokumentstrukturplans (§ 4 Abs. 5 EndlSiUntV)

Basiskonzept zur Ermittlung von Standortregionen für die übertägige Erkundung gemäß § 14 StandAG

Projekt	PSP-Element	Funktion/Thema	Komponente	Baugruppe	Aufgabe	UA	Lfd.-Nr.	Rev
NAAN	NNNNNNNNNN	NNAAANN	AANNNA	AANN	AAAA	AA	NNNN	NN
SG	01101				B	TF	0001	00

Blatt: 12

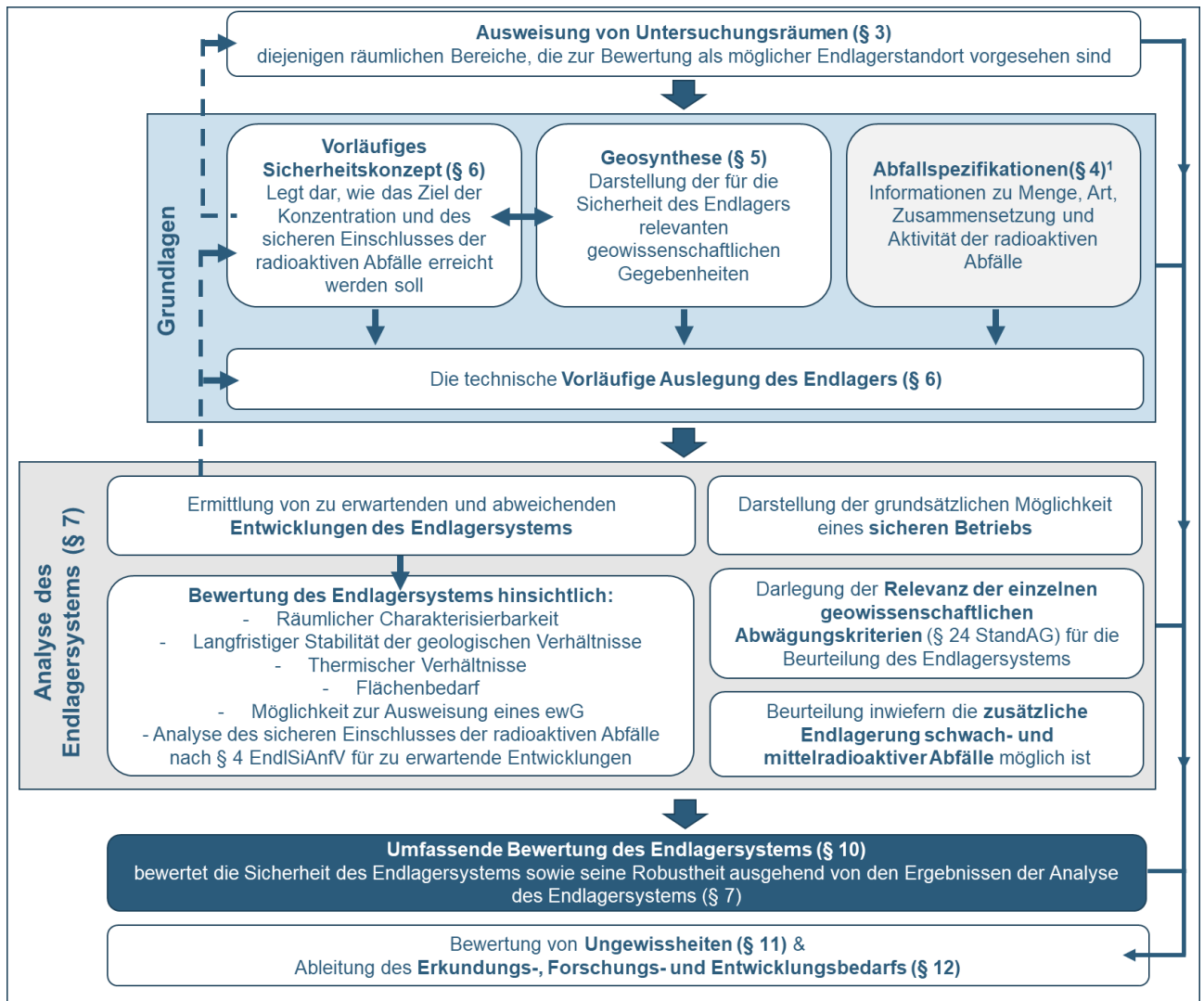


Abbildung 2: Schematische Darstellung der rvSU gemäß EndlSiUntV. Die Abfallspezifikationen müssen einmalig zusammengestellt werden, während alle anderen Arbeitsschritte (§§ 5 bis 12) je Untersuchungsraum durchzuführen sind.

Für jeden UR werden im Rahmen der Geosynthese (§ 5 EndlSiUntV) geowissenschaftliche Grundlagen erarbeitet, die für die Bearbeitung weiterer Arbeitsschritte benötigt werden. Diese können, sofern sie nicht UR-spezifisch sind, auch übergeordnet dargestellt werden (z.B. für einzelne Wirtsgesteine). Auch eine erste allgemeine Beschreibung der geogenen, externen Prozesse sowie die Szenarientwicklung auf Basis generischer FEP-Kataloge (§ 7 Abs. 6 Nr. 1 EndlSiUntV) erfolgt für den gesamten UR. Einige geogene Prozesse können, sofern sie nicht UR-spezifisch sind, auch überregional dargestellt werden.

Für die Ermittlung von Standortregionen für die übertägige Erkundung nach § 14 StandAG werden die Ausschlusskriterien (AK) und Mindestanforderungen (MA) gemäß den §§ 22 und 23 StandAG nicht explizit erwähnt. Jedoch sollte eine Prüfung dahingehend erfolgen, dass die ermittelten Standortregionen für die übertägige Erkundung basierend auf dem aktuellen Kenntnisstand, kein AK

Basiskonzept zur Ermittlung von Standortregionen für die übertägige Erkundung gemäß § 14 StandAG



Projekt	PSP-Element	Funktion/Thema	Komponente	Baugruppe	Aufgabe	UA	Lfd.-Nr.	Rev
NAAN	NNNNNNNNNN	NNAAANN	AANNNA	AANN	AAAA	AA	NNNN	NN
SG	01101				B	TF	0001	00

Blatt: 13

und alle MA erfüllen. Dementsprechend werden Gebiete, die eine MA nicht erfüllen oder bei denen ein AK zutrifft auch während der Bearbeitung in Schritt 2 als ungeeigneter Endlagerstandort identifiziert.

Aus diesem Grund werden bereits zu Beginn der rvSU, im Rahmen der Geosynthese, für die jeweiligen Untersuchungsräume neue Erkenntnisse zu den MA und AK gesammelt und in Teilen bearbeitet. Gebietspezifisch kann die Ausarbeitung der jeweiligen MA und AK auch situativ, entlang der Erhöhung des Detailgrades innerhalb der rvSU erfolgen. Dies ist vor allem für MA und AK relevant, die wenig flächenwirksam sind (z. B. das AK „Einflüsse aus gegenwärtiger oder früherer bergbaulicher Tätigkeit - Bohrungen“). Im Zuge der Erhöhung des Detailgrades in Schritt 2 der Phase I des Standortauswahlverfahrens im Vergleich zu den Arbeiten in Schritt 1 wirken an dieser Stelle zusätzlich weiterentwickelte Bearbeitungsmethoden.

Gebiete, die eine MA nicht erfüllen oder ein AK erfüllen werden im Rahmen der umfassenden Bewertung des Endlagersystems der rvSU als ungeeignet für einen Endlagerstandort identifiziert, gesammelt dokumentiert und damit transparent kenntlich gemacht.

Für die weitere, detaillierte Charakterisierung und Bewertung der Gebiete, erfolgt eine Unterteilung des UR in Teiluntersuchungsräume (TUR), die sich an strukturgeologischen und lithologischen Aspekten orientiert.

Des Weiteren erfolgt im Vorfeld der Analyse des Endlagersystems (§ 7 EndlSiUntV), die Ermittlung der geogenen Einwirkungen, Prozesse, sowie die Ableitung der zu erwartenden und abweichenden Entwicklungen im Endlagersystem (Szenarienentwicklung) (§ 7 Abs. 6 Nr. 1 EndlSiUntV).

Für diejenigen Bereiche eines UR, bei denen im Rahmen der Analyse des Endlagersystems eine offensichtlich fehlende Eignung als mögliche Standortregion während der Bearbeitung festgestellt wird, ist eine systematische Ausarbeitung sämtlicher Paragraphen der EndlSiUntV nicht erforderlich. Aus diesem Grund werden Prüfschritte formuliert, die sich aus verschiedenen Kriterien der Verordnungen (EndlSiUntV, EndlSiAnfV) sowie dem StandAG zusammensetzen. So wird sichergestellt, dass der Fokus der Bearbeitung stets auf den Gebieten liegt, die potenziell als Standortregion in Frage kommen. Die zusammenfassende Bewertung hinsichtlich der Eignung von Gebieten als Standortregion erfolgt stets im Rahmen der umfassenden Bewertung des Endlagersystems (§ 10 EndlSiUntV).

Ein Arbeitsstand zur Methode für die Durchführung der rvSU wird Ende März 2022 von der BGE öffentlich vorgestellt und diskutiert. Die eingehenden Hinweise und Empfehlungen werden im Zuge der Weiterentwicklung der Methode durch die BGE geprüft und ggf. berücksichtigt.

2020-10-26_PM_QMV02_Textblatt A4 Hochformat_REV02

Basiskonzept zur Ermittlung von Standortregionen für die übertägige Erkundung gemäß § 14 StandAG



Projekt	PSP-Element	Funktion/Thema	Komponente	Baugruppe	Aufgabe	UA	Lfd.-Nr.	Rev
NAAN	NNNNNNNNNN	NNAAANN	AANNNA	AANN	AAAA	AA	NNNN	NN
SG	01101				B	TF	0001	00

Blatt: 14

4 Erneute Anwendung der geowissenschaftlichen Abwägungskriterien nach § 24 StandAG

Die UR oder Teilbereiche innerhalb von UR, die nach Anwendung in den rvSU als geeignet angesehen werden und den Anforderungen der EndlSiAnfV entsprechen, werden durch die Anwendung der geoWK weiterbearbeitet.

Die Anwendung und Bewertung der geoWK beruhen maßgeblich auf den Ergebnissen der rvSU für den jeweiligen UR oder Teilbereich innerhalb einer UR. Durch die Erhöhung des Detaillierungsgrades bei der geowissenschaftlichen Charakterisierung im Rahmen der rvSU ist eine angepasste Methode zur Anwendung und Bewertung der geoWK gegenüber § 13 StandAG erforderlich. Anhand geowissenschaftlicher Abwägungskriterien wird jeweils bewertet, ob in einem UR eine günstige geologische Gesamtsituation vorliegt. Die günstige geologische Gesamtsituation ergibt sich nach einer sicherheitsgerichteten Abwägung der Ergebnisse zu allen Abwägungskriterien.

Die Bewertung der geoWK (Anlage 1 bis 11) basiert größtenteils auf den Arbeiten, die bereits im Rahmen der rvSU (§ 7 Abs. 4 EndlSiUntV) stattgefunden haben. Auf Basis dessen und unter Berücksichtigung der zugewiesenen Relevanzen wird ein Bewertungsschema (Aggregation) Anwendung finden, das eine Gesamtbewertung der Abwägungskriterien individuell für jeden UR ermöglicht. Dieser Bewertungsvorgang wird maßgeblich verbalargumentativ untermauert, folgt aber im Vorfeld aufgestellten (noch zu erarbeitenden) Regeln.

Gebiete, bei denen durch die sicherheitsgerichtete Abwägung festgestellt wurde, dass keine günstige geologische Gesamtsituation vorliegt, werden nicht weiter betrachtet. Zwischen Gebieten bei denen eine günstige geologische Gesamtsituation vorliegt, wird im Folgenden mit Hilfe eines sicherheitsgerichteten Vergleichs abgewogen.

Basiskonzept zur Ermittlung von Standortregionen für die übertägige Erkundung gemäß § 14 StandAG



Projekt	PSP-Element	Funktion/Thema	Komponente	Baugruppe	Aufgabe	UA	Lfd.-Nr.	Rev
NAAN	NNNNNNNNNN	NNAAANN	AANNNA	AANN	AAAA	AA	NNNN	NN
SG	01101				B	TF	0001	00

Blatt: 15

5 Anwendung der planungswissenschaftlichen Abwägungskriterien nach den Vorgaben von § 25 StandAG

Das Standortauswahlverfahren orientiert sich am Primat der Sicherheit. In § 1 Abs. 2 StandAG ist geregelt, dass der Standort mit der bestmöglichen Sicherheit gesucht wird. Die planungswissenschaftlichen Abwägungskriterien (planWK) beinhalten keine sicherheitsgerichtete Abwägung. Im Gesetz ist deshalb nur ein eng begrenzter Raum für die Anwendung der planWK zur Einengung oder zum Vergleich von Gebieten vorgesehen. Aus § 14 Abs.1,2 i.V.m. § 25 StandAG ergeben sich

- die Anwendungsreihenfolge geowissenschaftliche Kriterien und Sicherheitsuntersuchungen vor planWK und die Klarstellung, dass keine Abwägung der planWK mit den geoWK erfolgt;
- die zwei abschließend geregelten Anwendungsfälle (Vergleich und Einengung) und deren Voraussetzungen.

„Ob“ der Anwendung und Anwendungsfälle

Ob sich ein Anwendungsfall (oder mehrere) im Schritt 2 der Phase I ergeben wird, steht in Abhängigkeit der vorlaufenden Anwendung der geowissenschaftlichen Kriterien.

- Wird ein Gebiet in Schritt 2 der Phase I (und auch in späteren Phasen) bereits durch die Anwendung der geowissenschaftlichen Kriterien ausreichend eingengt und auch die Voraussetzungen des zweiten Anwendungsfalles (Vergleich) liegen nicht vor, werden die planungswissenschaftlichen Abwägungskriterien nicht angewendet.
- Ebenfalls werden die planWK von der Vorhabenträgerin im Schritt 2 der Phase I nicht in Gebieten angewendet, für die gemäß § 14 Abs. 2 Satz 2 StandAG keine hinreichenden Informationen für die Anwendung der Kriterien nach den § 22 bis 24 StandAG vorliegen. Für diese Gebiete ist ggf. eine begründete Empfehlung zum weiteren Verfahren aufzunehmen.

Sollten die Voraussetzungen für die Anwendung der planWK vorliegen, dienen die planWK gemäß § 25 vorrangig der Einengung von großen, potentiell für ein Endlager geeigneten Gebieten. Des Weiteren können sie auch für einen Vergleich zwischen Gebieten herangezogen werden, welche unter Sicherheitsaspekten als gleichwertig zu betrachten sind.

Ob sich ein Anwendungsfall (oder mehrere) im Schritt 2 der Phase I ergeben wird, steht mithin in Abhängigkeit der vorlaufenden Anwendung der geowissenschaftlichen Kriterien.

Eine Methode der Anwendung der planWK ist von der Vorhabenträgerin dennoch vollumfänglich zu erarbeiten. Die 11 planWK sind in Anlage 12 (zu § 25) StandAG geregelt und dort in drei Wertungsgruppen unterteilt. Nach derzeitigem Kenntnisstand wird sich die Methodik zur Anwendung der planWK nicht auf eine nach Gewichtungsgruppen gestaffelte Anwendung der planWK reduzieren. Die Methodik und die Datengrundlage zur Anwendung der 11 Kriterien müssen mithin - ohne Ausnahme - für den Fall einer Anwendung im Schritt 2 der Phase I umfänglich zur Anwendungsreife gebracht werden. Dies umfasst auch die Durchführung von Anwendungen der planWK zur Methodenentwicklung.

Basiskonzept zur Ermittlung von Standortregionen für die übertägige Erkundung gemäß § 14 StandAG



Projekt	PSP-Element	Funktion/Thema	Komponente	Baugruppe	Aufgabe	UA	Lfd.-Nr.	Rev
NAAN	NNNNNNNNNN	NNAAANN	AANNNA	AANN	AAAA	AA	NNNN	NN
SG	01101				B	TF	0001	00

Blatt: 16

6 Standortbezogene Erkundungsprogramme für übertägige Erkundung

In § 14 Abs. 3 StandAG heißt es; "Mit dem Vorschlag legt der Vorhabenträger dem Bundesamt für kerntechnische Entsorgungssicherheit die standortbezogenen Erkundungsprogramme für die übertägige Erkundung zur Festlegung vor." (StandAG)

Diese werden gem. § 15 Abs. 4 für die durch Bundesgesetz ausgewählten Standortregionen durch das BASE geprüft und legt diese und eventuelle Änderungen durch Veröffentlichung im Bundesanzeiger fest.

Mit dem Vorschlag über die übertägig zu erkundenden Standortregionen sind standortbezogene Erkundungsprogramme an das BASE zu übermitteln. Ein Konzept als Grundlage für die Erarbeitung standortbezogener Erkundungsprogramme für die übertägige Erkundung wird seitens der BGE erarbeitet. Dabei wird der komplexe Pfad von den grundsätzlichen Anforderungen an Standortregionen über die Definition wirtsgesteinsspezifischer Erkundungsprogramme bis hin zur Ermittlung standortbezogener Erkundungsprogramme detailliert beschrieben und erläutert.

Die einzelnen Schritte des Workflows zur Erarbeitung der standortbezogenen Erkundungsprogramme werden im Rahmen eines Konzeptes beschrieben. Auch die wissenschaftliche Entwicklung von der Definition der Erkundungsziele, den Mess- und Zielparametern, der Verlinkung dieser mit Messverfahren und dem methodischen Vorgehen über die Erstellung der wirtsgesteinsspezifischen Erkundungsprogramme bis hin zu den standortbezogenen Erkundungsprogrammen sind Bestandteil der derzeitigen Arbeiten. Geplant ist auch nach der Erstellung der wirtsgesteinsspezifischen Erkundungsprogramme die Erarbeitung beispielhafter standortbezogener Erkundungsprogramme.

Basiskonzept zur Ermittlung von Standortregionen für die übertägige Erkundung gemäß § 14 StandAG



Projekt	PSP-Element	Funktion/Thema	Komponente	Baugruppe	Aufgabe	UA	Lfd.-Nr.	Rev
NAAN	NNNNNNNNNN	NNAAANN	AANNNA	AANN	AAAA	AA	NNNN	NN
SG	01101				B	TF	0001	00

Blatt: 17

7 Umgang mit Gebieten mit nicht hinreichender Datenlage (§ 14 Abs. 2 StandAG)

Gebiete mit nicht hinreichender Datenlage werden in § 14 Abs. 2 StandAG bei der Übermittlung des Vorschlags für die übertägige Erkundung von Standortregionen wie folgt erläutert:

„Liegen zu einzelnen Gebieten keine hinreichenden Informationen für die Anwendung der Kriterien nach den §§ 22 bis 24 vor, ist eine begründete Empfehlung zum weiteren Verfahren mit diesen Gebieten aufzunehmen“. In der *Begründung zum StandAG*, BT-Drs. 18/11398 wird dies spezifiziert: „Deshalb hat der Vorhabenträger für den Fall, dass zu einzelnen Gebieten keine hinreichenden Informationen für eine Anwendung der Kriterien vorliegen, eine Empfehlung zum weiteren Verfahren mit diesen Gebieten zu erarbeiten und in seinen Vorschlag aufzunehmen. Jedenfalls dürfen Gebiete aus dem Suchprozess nicht allein deshalb ausgeschlossen werden, weil über sie zu wenig bekannt ist, sofern zu erwarten ist, dass sich unter diesen Gebieten ein Standort befindet, der auf Grundlage der Kriterien in § 22 bis § 24 besser zu bewerten ist, als das in allen Regionen mit ausreichender Datenlage der Fall ist.“

Der Umgang mit Gebieten mit nicht hinreichender Datenlage wird im Zuge der methodischen Entwicklungen zur Durchführung der rvSU mit betrachtet.

8 Berücksichtigung der Ergebnisse aus der Fachkonferenz Teilgebiete

Mit dem Vorschlag zu den Standortregionen für die übertägige Erkundung legt die BGE auch die Berücksichtigung der Ergebnisse aus der Fachkonferenz Teilgebiete gemäß § 14 Abs. 2 StandAG dar. Das sich im Zuge der Fachkonferenz Teilgebiete ausgestaltete Folgeformat zur Öffentlichkeitsbeteiligung in Schritt 2 der Phase I, wird durch die Beratungs- und Planungsgruppe und die Fachforen dargestellt. Die seitens der Fachforen produzierten Ergebnisse werden bis 12 Monate vor Übermittlung des Standortregionenvorschlags an das BASE seitens der BGE Berücksichtigung finden.

Nach Übergabe der 272 Dokumente mit den Ergebnissen der Fachkonferenz Teilgebiete ist die BGE in den Prozess eingestiegen, die Daten für eine Berücksichtigung bei der Ermittlung der Standortregionen zu organisieren und den Umgang der BGE mit diesen Daten für die Öffentlichkeit transparent und nachvollziehbar darzustellen.

Zur Durchführung dieser Arbeiten wurde im September 2021 eine Arbeitsgemeinschaft (AG) innerhalb der BGE etabliert. Der durch diese AG entwickelte Arbeitsprozess beinhaltet die Schritte:

Sichten – Kategorisieren – Zuordnen – Relevanz – Bearbeitung – Übertragung in eine Datenbank

Diese Einzelschritte werden in einer Datenbank nachgehalten und sind nach Veröffentlichung der Datenbank voraussichtlich ab Ende des II. Quartal 2022 für die Öffentlichkeit hinsichtlich der Ergebnisse der Fachkonferenz Teilgebiete sukzessive nachzulesen und somit nachzuvollziehen. Die Anforderungen der Öffentlichkeit und des StandAG an die BGE werden gewährleistet.

Die AG übernimmt die Schritte Sichten, Kategorisieren, Zuordnen und abschließend die Übertragung des Vorgangs in die Datenbank. Die Schritte Relevanz und Bearbeitung werden im Laufe der

Basiskonzept zur Ermittlung von Standortregionen für die übertägige Erkundung gemäß § 14 StandAG



Projekt	PSP-Element	Funktion/Thema	Komponente	Baugruppe	Aufgabe	UA	Lfd.-Nr.	Rev
NAAN	NNNNNNNNNN	NNAAANN	AANNNA	AANN	AAAA	AA	NNNN	NN
SG	01101				B	TF	0001	00

Blatt: 18

Arbeiten zur Ermittlung von Standortregionen von den jeweiligen Abteilungen der Standortauswahl bearbeitet.

Sichten: Das Sichten der Dokumente fand in den Monaten September bis November 2021 statt. Hier wurden Art und Umfang der Dokumente analysiert, sowie die Vollständigkeit geprüft. Daran anknüpfend wurde der Arbeitsprozess und die Bearbeitungsstruktur entworfen, sowie wie eine Ablage-Struktur in unserem Dokumentationsmanagementsystem und ein Zeitplan erarbeitet. Parallel zu diesen Arbeiten wurde mit der Ausschreibung der benötigten Datenbank begonnen.

Kategorisieren: Jedes durch die Fachkonferenz Teilgebiete übergebene Ergebnis-Dokument kann mehrere Beiträge enthalten und jeder Beitrag mehrere Datensätze umfassen. Diese Datensätze können wiederum jeweils einen Umgang der BGE erfordern. Die Kategorisierung aller identifizierten Datensätze erfolgt nach den vier Kategorien

Abweichung – Feststellung – Hinweis – Bemerkung.

Im „[Gesamtkonzept der BGE zur Vorstellung des Zwischenberichtes Teilgebiete und Vorschlag zur Information auf der Fachkonferenz Teilgebiete](#)“, veröffentlicht am 20.08.2020, sind diese Kategorien beschrieben. Ungewisse Einordnungen werden zunächst in der AG besprochen und bei weiterem Klärungsbedarf mit einer Abteilung des Bereiches STA diskutiert.

Zuordnung: Dieser Bearbeitungsschritt umfasst die Verteilung der Datensätze auf die jeweiligen Abteilungen der STA oder Bereiche der BGE.

Nach der Zuordnung in die Abteilungen oder Bereiche innerhalb der BGE wird der jeweilige Datensatz durch den Vertreter der Abteilung übernommen und einem Bearbeiter zugeordnet.

Relevanz: In diesem Arbeitsschritt wird der jeweilige Datensatz in die entsprechend „relevante“ Phase des Standortauswahlverfahrens eingeordnet. Die BGE differenziert hier nach Schritt 1 und 2 der Phase I, Phase II sowie Phase III. Des Weiteren gibt es die Kategorie „nicht verfahrensrelevant“. Eine Einordnung in letztere erfolgt durch die Abteilung, nicht durch die AG. Wird ein Datensatz von einer Abteilung als „nicht verfahrensrelevant“ identifiziert, erfolgt eine Prüfung des Datensatzes inklusive Begründung durch einen externen Gutachter. Dieser erstellt abschließend eine fachliche Stellungnahme, welche zusammen mit dem Datensatz in der Datenbank veröffentlicht wird. Ist die Einschätzung der Abteilung nicht korrekt, wird der Datensatz nach Rückmeldung des externen Dienstleisters in die Fachabteilung zur Prüfung und Beachtung in den anstehenden Arbeiten zurückgespielt.

Bearbeitung: In der Bearbeitungsphase fließt der Datensatz aus den Ergebnissen der Fachkonferenz Teilgebiete in den entsprechenden Arbeitsschritt der relevanten Phase des Standortauswahlverfahrens ein. Es wird abschließend ein Bearbeitungskommentar erstellt, der in der Datenbank veröffentlicht wird.

Die Öffentlichkeit kann also für jeden Datensatz aus den Ergebnissen der Fachkonferenz Teilgebiete nachverfolgen und nachvollziehen, wie dieser nach Übergabe im September 2021 durch die BGE bearbeitet wurde und wo dieser in die Arbeiten eingeflossen ist.

Basiskonzept zur Ermittlung von Standortregionen für die übertägige Erkundung gemäß § 14 StandAG



Projekt	PSP-Element	Funktion/Thema	Komponente	Baugruppe	Aufgabe	UA	Lfd.-Nr.	Rev
NAAN	NNNNNNNNNN	NNAAANN	AANNNA	AANN	AAAA	AA	NNNN	NN
SG	01101				B	TF	0001	00

Blatt: 19

Datenbank: Aktuell wird eine Datenbank entwickelt, in welche die Ergebnisse der Fachkonferenz Teilgebiete, die Berücksichtigungsverweise sowie die fachlichen Stellungnahmen einfließen. Über eine Suchmaske des Front-Ends soll ermöglicht werden, dass jeder Eintrag nach Thema, Termin, Kategorie, Dokumenten-ID etc. gefiltert werden kann. Dem Benutzer werden entsprechend der Sucheingabe passende Einträge angezeigt, die sich nach einem Klick auf den relevanten Eintrag zu einer Detailseite über den Datensatz öffnen lassen. Die Datenbank ermöglicht so den Einblick in den gesamten Bearbeitungsprozess durch die BGE. Absprünge zu relevanten Dokumenten werden durch Verlinkungen ermöglicht.

9 Vorschlag von Standortregionen für die übertägige Erkundung

Der Vorschlag für die übertägig zu erkundenden Standortregionen ist mit einer Begründung und den Ergebnissen der Beteiligung zu dem Zwischenbericht gem. § 13 Abs. 2 StandAG an das BASE zu übermitteln. Für Gebiete mit nicht hinreichender Datenlage ist eine begründete Empfehlung zum weiteren Umgang mit diesen Gebieten einzureichen. Des Weiteren sind dem BASE mit dem Vorschlag die entsprechenden standortbezogenen Erkundungsprogramme für die übertägige Erkundung zur Festlegung vorzulegen.

In diesem Vorschlag werden u.a. alle erarbeiteten und ggf. überarbeiteten Grundlagen für die Anwendung der Kriterien und Mindestanforderungen zusammengeführt. Bestandteil des Berichtes wird auch eine detaillierte Darlegung über die erneuten Datenabfragen, die Datenlieferungen, die Datenaufbereitung und die Auswertung der Daten für die erneute Anwendung der Kriterien und Mindestanforderungen sein.

Die BGE wird diesen Vorschlag in Berichtsform verfassen, mit dem Ziel die Ermittlung der vorgeschlagenen Standortregionen für die übertägige Erkundung nebst standortbezogener Erkundungsprogramme umfassend dazustellen. Des Weiteren wird der Bericht die Berücksichtigung der Ergebnisse aus der Fachkonferenz Teilgebiete und den Fachforen, welche bis ca. 12 Monate vor der wahrscheinlichen Übermittlung des Standortregionenvorschlags an das BASE stattgefunden haben, beinhalten. Ein weiterer Abschnitt des Berichtes wird sich gemäß § 14 StandAG mit Gebieten beschäftigen, in welchen die Kriterien und Mindestanforderungen aufgrund ungewisser Datenlagen nicht angewendet werden konnten.

Nach Übermittlung des Berichtes zu den Standortregionen prüft das BASE den Vorschlag der BGE. Will das BASE von dem Vorschlag der BGE abweichen, hat es ihr zuvor Gelegenheit zur Stellungnahme zu geben.

Das BASE übermittelt den Vorschlag für die übertägig zu erkundenden Gebiete an das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMU). Mit dem Vorschlag reicht das BASE die darauf bezogenen Ergebnisse aus dem Beteiligungsverfahren einschließlich der Beratungsergebnisse des Nationalen Begleitgremiums (NBG) und eine begründete Empfehlung zum Vorschlag des Vorhabenträgers mit ein. Gem. § 15 Abs. 3 werden "die übertägig zu erkundenden Standortregionen und das weitere Verfahren mit den Gebieten, zu denen keine

Basiskonzept zur Ermittlung von Standortregionen für die übertägige Erkundung gemäß § 14 StandAG



Projekt	PSP-Element	Funktion/Thema	Komponente	Baugruppe	Aufgabe	UA	Lfd.-Nr.	Rev
NAAN	NNNNNNNNNN	NNAAANN	AANNNA	AANN	AAAA	AA	NNNN	NN
SG	01101				B	TF	0001	00

Blatt: 20

hinreichenden Informationen für die Anwendung der Kriterien nach den §§ 22 bis 24 vorliegen, (werden) durch Bundesgesetz bestimmt." (StandAG)

Die mit dem Vorschlag durch die BGE übermittelten standortbezogenen Erkundungsprogramme für die übertägigen Erkundungen werden durch das BASE entsprechend geprüft und mit eventuellen Änderungen durch Veröffentlichung im Bundesanzeiger festgelegt.

Für die inhaltliche Erläuterung des Berichtes zu den Standortregionen auf den Regionalkonferenzen gem. § 10 StandAG wird analog zur Fachkonferenz Teilgebiete von einer maßgeblichen Beteiligung seitens der BGE ausgegangen. Aufgrund des noch nicht bekannten Ausmaßes im Hinblick auf die Anzahl potenzieller Standortregionen und übertägig zu erkundenden Gebiete sind derzeit keine weiteren konzeptionellen Abschätzungen zur Vorgehensweise zur übertägigen Erkundung gem. § 16 StandAG möglich.

10 Ausblick für das Jahr 2022

Die BGE hat bereits früh im Jahr 2021 angekündigt Ende März 2022 einen Arbeitsstand zu der Methode zur Durchführung der rvSU öffentlich vorzustellen und zu diskutieren. Für die öffentliche Vorstellung und Diskussion dieses Arbeitsstandes hat die BGE eine Veranstaltungsreihe geplant, die sich wie in Abbildung 3 aufgeführt darstellt.

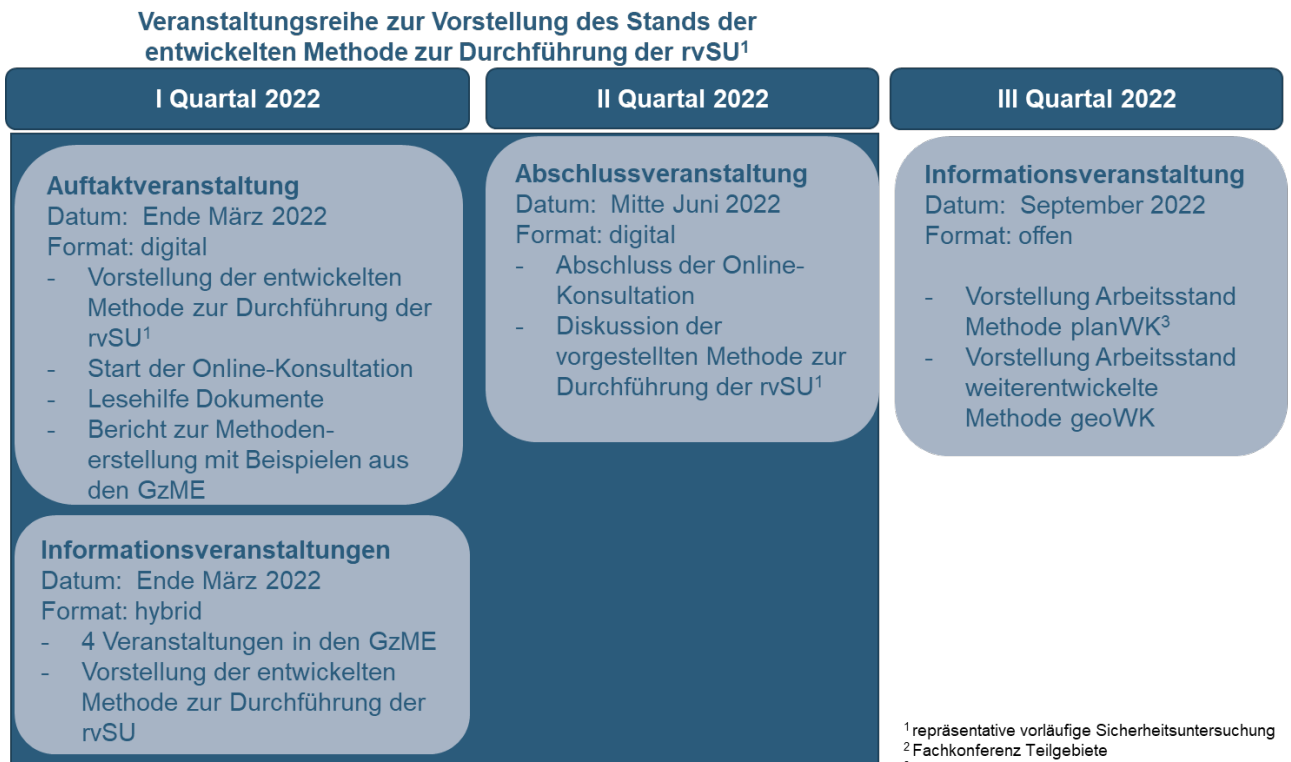


Abbildung 3: Übersicht der BGE-seitig geplanten Veranstaltungen rund um die öffentliche Vorstellung und Diskussion des Arbeitsstandes zur Methode rvSU

Basiskonzept zur Ermittlung von Standortregionen für die übertägige Erkundung gemäß § 14 StandAG



Projekt	PSP-Element	Funktion/Thema	Komponente	Baugruppe	Aufgabe	UA	Lfd.-Nr.	Rev
NAAN	NNNNNNNNNN	NNAAANN	AANNNA	AANN	AAAA	AA	NNNN	NN
SG	01101				B	TF	0001	00

Blatt: 21

Die Methode zur Durchführung der rvSU wird als Arbeitsstand im Form eines Berichtes veröffentlicht. Dieser Bericht beschreibt die methodische Vorgehensweise zur Ausweisung von Untersuchungsräumen (§ 3 EndlSiUntV), zur Geosynthese (§ 5 EndlSiUntV) zum vorläufigen Sicherheitskonzept und der vorläufigen Auslegung des Endlagers (§ 6 EndlSiUntV) und zur Analyse des Endlagersystems (§ 7 EndlSiUntV) und illustriert diese anhand von Beispielen aus den GzME. Zur umfassenden Bewertung des Endlagersystems (§ 10 EndlSiUntV), Bewertung von Ungewissheiten (§ 11 EndlSiUntV) und zur Ableitung des Erkundungs-, Forschungs- und Entwicklungsbedarfs (§ 12 EndlSiUntV) werden erste Überlegungen in diesem Bericht beschrieben sein.

Des Weiteren wird es eine Anlage zu diesem Bericht geben, welche die Umsetzung der im Hauptbericht dargelegten methodischen Vorgehensweise (§§ 3, 5 bis 7 EndlSiUntV) anhand von Beispielen aus den GzME detailliert beschreibt. Das heißt, dass die Anlage tiefere Erläuterungen des rvSU-Konzeptes aus dem Hauptbericht enthält, die wo immer möglich beispielhaft an den GzME erläutert werden. Des Weiteren wird die Anlage zusätzlich systematisch Aspekte mit Blick auf die praktische Umsetzung "workflow" aufgreifen.

Die BGE wird den Bericht mit der Methode zur Durchführung der rvSU und der Anlage auf der Homepage der BGE veröffentlichen und zur Einreichung von Stellungnahmen aufrufen. Zusätzlich wird der Bericht Methode zur Durchführung der rvSU in einem Online-Konsultationstool bereitgestellt. Hinweise und Stellungnahmen, die im Rahmen der Konsultation der Fachunterlage eingehen, werden geprüft und gegebenenfalls berücksichtigt. Die BGE plant im Rahmen einer für Juni stattfindenden Abschlussveranstaltung die eingegangenen Hinweise und Empfehlungen vorzustellen und einen Ausblick zum weiteren Vorgehen zu geben. Im Sinne des lernenden Verfahrens wird die Methode zur Durchführung der rvSU im Zuge der konkreten Arbeiten weiterentwickelt.

Im weiteren Verlauf des Jahres 2022 plant die BGE eine öffentliche Vorstellung und Diskussion der Arbeitsstände zur Methode für die Anwendung der geoWK und planWK. Ein Auszug wesentlicher Veranstaltungen ist der Abbildung 4 zu entnehmen.

Basiskonzept zur Ermittlung von Standortregionen für die übertägige Erkundung gemäß § 14 StandAG



Projekt	PSP-Element	Funktion/Thema	Komponente	Baugruppe	Aufgabe	UA	Lfd.-Nr.	Rev
NAAN	NNNNNNNNNN	NNAAANN	AANNNA	AANN	AAAA	AA	NNNN	NN
SG	01101				B	TF	0001	00

Blatt: 22



Abbildung 4: Auszug wesentlicher Veranstaltungen des Jahres 2022

Basiskonzept zur Ermittlung von Standortregionen für die übertägige Erkundung gemäß § 14 StandAG



Projekt	PSP-Element	Funktion/Thema	Komponente	Baugruppe	Aufgabe	UA	Lfd.-Nr.	Rev
NAAN	NNNNNNNNNN	NNAAANN	AANNNA	AANN	AAAA	AA	NNNN	NN
SG	01101				B	TF	0001	00

Blatt: 23

11 Literaturverzeichnis

BGE (2020g): *Zwischenbericht Teilgebiete gemäß § 13 StandAG*. Peine: Bundesgesellschaft für Endlagerung mbH.
https://www.bge.de/fileadmin/user_upload/Standortsuche/Wesentliche_Unterlagen/Zwischenbericht_Teilgebiete/Zwischenbericht_Teilgebiete_barrierefrei.pdf

BT-Drs. 18/11398: Gesetzentwurf der Fraktionen CDU/CSU, SPD und BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: Entwurf eines Gesetzes zur Fortentwicklung des Gesetzes zur Suche und Auswahl eines Standortes für ein Endlager für Wärme entwickelnde radioaktive Abfälle und anderer Gesetze, Deutscher Bundestag, Drucksache 18/11398 vom 07.03.2017

EndSiAnfV: Endlagersicherheitsanforderungsverordnung vom 6. Oktober 2020 (BGBl. I S. 2094)

EndSiUntV: Endlagersicherheitsuntersuchungsverordnung vom 6. Oktober 2020 (BGBl. I S. 2094, 2103)

Schreiber, U. & Jentsch, G. (2021): *Vulkanische Gefährdung in Deutschland* Bewertung möglicher vulkanischer Aktivitäten der nächsten 1 Million Jahre in Deutschland inklusive Festlegung der Gebiete mit einer Eintrittswahrscheinlichkeit in diesem Zeitraum. Bundesgesellschaft für Endlagerung mbH. Bonn

StandAG: Standortauswahlgesetz vom 5. Mai 2017 (BGBl. I S. 1074), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 7. Dezember 2020 (BGBl. I S. 2760) geändert worden ist

Bundesgesellschaft für Endlagerung mbH
Eschenstraße 55
31224 Peine
T +49 05171 43-0
poststelle@bge.de
www.bge.de